

PAT-NO: JP406286509A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06286509 A

TITLE: AUTOMOBILE SEAT WITH CHILD
SEAT

PUBN-DATE: October 11, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

IJIMA, TAKAYOSHI

TANIGAWA, MASAKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SUZUKI MOTOR CORP

N/A

APPL-NO: JP05076658

APPL-DATE: April 2, 1993

INT-CL (IPC): B60N002/26, B60N002/30 , B60N002/46
, B60R022/10

US-CL-CURRENT: 297/238

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide an automobile seat with a

child seat, in which a child seat is easily set, the thickness of a cushion of the child seat can be increased, and when the child seat is stored, it functions as arm rests for passengers on both sides.

CONSTITUTION: A child seat is formed by a seat part 10, an abdomen protection pad 11 and right and left leg parts 12, and the front backrest of a seat back is formed by combining the seat part 10, the abdomen protection pad 11 and the right and left leg parts 12. In an automobile seat with a child seat formed in such a manner as to level the seat 10 forward through a hinge, the seat part 10 and the right and left leg parts 12 are link-connected to one another in such a manner that the right and left leg parts 12 can move from the position of the forward end part of the seat part 10 above the seat part 10, whereby when the child seat 3 is not used, it functions as arm rests for passengers who are seated on both sides of the child seat 3.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-286509

(43)公開日 平成6年(1994)10月11日

(51)IntCl⁵

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

B60N 2/26

2/30

2/46

B60R 22/10

8510-3D

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全8頁)

(21)出願番号

特願平5-76658

(22)出願日

平成5年(1993)4月2日

(71)出願人

000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72)発明者

井嶋 隆芳

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式
会社内

(72)発明者

谷川 政樹

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式
会社内

(74)代理人

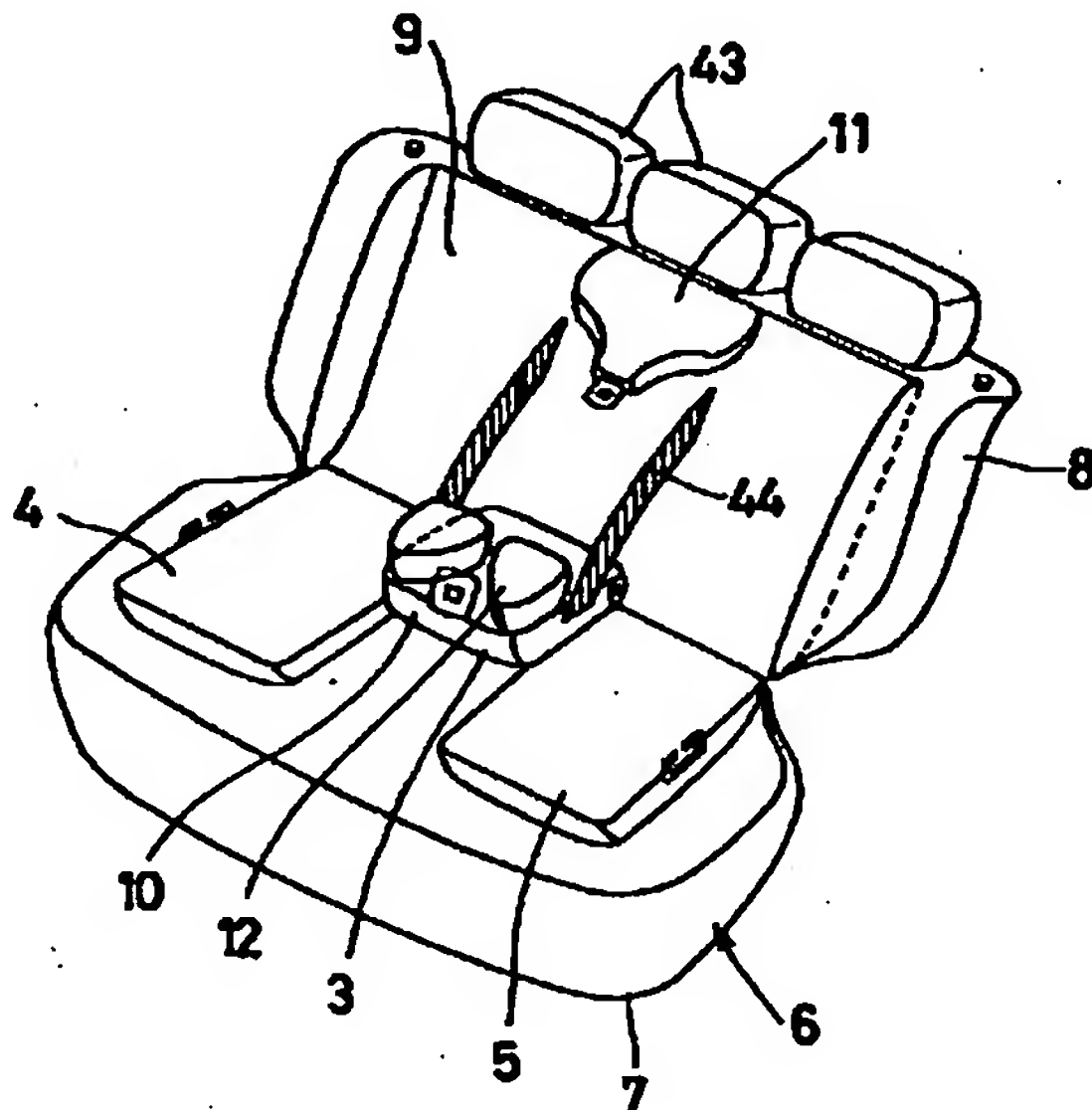
弁理士 奥山 尚男 (外2名)

(54)【発明の名称】 子供用シート付自動車用シート

(57)【要約】

【目的】 子供用シートのセットが容易で、かつ子供用シートのクッション厚さを厚くすることができるとともに子供用シート格納時には、両側の搭乗者のアームレストとしての機能を保持する事ができる子供用シート付自動車用シートを提供することにある。

【構成】 子供用シートを座部10と、腹部保護パッド11と、左右の脚部12で構成し、これら座部10、腹部保護パッド11、左右の脚部12を組み合わせてシートバックの前部背もたれを構成するとともに上記座部10をヒンジ16を介して前倒し可能に形成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記座部10と上記左右の脚部12を、該左右の脚部12が上記座部10の先端部位置から該座部10上に移動可能にリンク結合して、上記子供用シート3を使用しないときに子供用シート3の両側に座る搭乗者のアームレストとしての機能を持たせたことにある。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 子供用シートを座部と、腹部保護パッドと、左右の脚部で構成し、これら座部、腹部保護パッド、左右の脚部を組み合わせてシートバックの前部背もたれを構成するとともに上記座部をヒンジを介して前倒し可能に形成し、該座部に上記左右の脚部を連結するとともに上記腹部保護パッドにシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルトを連結し、該腹部保護パッドを引き留めるシートベルトバックルを上記座部に装着し、上記腹部保護パッドを前方に引き出して上記座部および左右の脚部を前倒しすることにより子供用シートを構成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記座部と上記左右の脚部を、該左右の脚部が上記座部の先端部位置から該座部上に移動可能にリンク結合して、上記子供用シートを使用しないときに子供用シートの両側に座る搭乗者のアームレストとしての機能を持たせたことを特徴とする子供用シート付自動車用シート。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、子供用シートとして使用しないときに子供用シートの一部を両側に座る搭乗者のアームレストとして用いることができるようにした子供用シート付自動車用リヤシートに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、自動車に幼児を乗せる際、大人用のシートベルトの着用が不可能であるため、子供用シートクッション、いわゆるチャイルドシートが使用されている。チャイルドシートは、自動車の助手席あるいは後部座席に据え付けて使用するため、大人が乗る際には邪魔になり、その都度、取り付けたり、取り外したりしなければならなかった。この為、チャイルドシートの必要性が認められているにもかかわらず、着用率は以外と低いものであった。

【0003】そこで、助手席シート等に、予め、チャイルドシートを組み込んだ型式のものが、新たに開発されている。図13に示したものは、助手席シート100に、チャイルドシート101を一体に組み込んだもので、シートクッション102とシートバック103から成る助手席シート100のシートバック103の一部を前方に倒れるようにして、これを幼児が坐るクッション104に利用したものである。このチャイルドシート101は、前倒しにしたクッション104の上に幼児を座らせ、このクッション104とシートバック103の間に内蔵した保護ベルト105を幼児に装着し、この保護ベルト105に設けられた胸当て106の固定金具107を、クッション104に装着したバックル108に装着して使用される。また、大人が乗る際には、クッション104を起こして、通常のシートバック103として利用することができる。

【0004】一方、リヤシートにチャイルドシートを内蔵したものも知られている。図14に示したものは、リヤシート109のシートバック110の前面中央部の一部を、破線のように前方に倒れるようにして、これを幼児が坐るクッション111に利用したものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来技術によると、保護ベルト105をクッション104とシートバック103の間に内蔵しているの、チャイルドシートをセットするのに手間がかかり、かつ、クッション104の厚さを充分にとることができない。

【0006】特に、従来技術のものではチャイルドシートとしての機能しか持たせていないので、チャイルドシートをシートに装着すると、アームレストの装備は不可能である。

【0007】本発明は上記課題を解決し、子供用シートのセットが容易で、かつ子供用シートのクッション厚さを厚くすることができるとともに子供用シート格納時には、両側の搭乗者のアームレストとしての機能を保持する事ができる子供用シート付自動車用シートを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するため、子供用シートを座部と、腹部保護パッドと、左右の脚部で構成し、これら座部、腹部保護パッド、左右の脚部を組み合わせてシートバックの前部背もたれを構成するとともに上記座部をヒンジを介して前倒し可能に形成し、該座部に上記左右の脚部を連結するとともに上記腹部保護パッドにシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルトを連結し、該腹部保護パッドを引き留めるシートベルトバックルを上記座部に装着し、上記腹部保護パッドを前方に引き出して上記座部および左右の脚部を前倒しすることにより子供用シートを構成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記座部と上記左右の脚部を、該左右の脚部が上記座部の先端部位置から該座部上に移動可能にリンク結合して、上記子供用シートを使用しないときに子供用シートの両側に座る搭乗者のアームレストとしての機能を持たせたことにある。

【0009】

【作用】幼児を乗せて運転する際には、腹部保護パッドを持って手前に引き出すとベルトが同時に引き出され、腹部保護パッドがセットされる。次に、座部を手前に倒してシート部をセットする。左右の脚部は座部とともに前倒しされて足置きを構成する。そして、幼児を腹部保護パッドの上方から座部に坐らせる。幼児が乗らない場合には、座部を倒して左右の脚部を座部上に移動させてアームレストを構成する。こうして、両側に座る搭乗者はアームレストに肘を置いて座ることができる。

【0010】

【実施例】以下本発明の一実施例を図面を参照しながら詳細に説明する。

【0011】図1ないし図7において、1は自動車の車体で、この車体1の前部にはフロントシート2が設けられ、車体1の後部には、中央部に幼児用の子供用シート装置3を内蔵し、子供用シート装置3の両側に学童用シート4、5を内蔵したりヤシート6が設けられている。

【0012】このリヤシート6はシートクッション7とシートバック8で構成され、このシートバック8の前面中央部に、主に乳児から4才未満を対象にした幼児用の子供用シート装置3が前倒し可能に内蔵され、この子供用シート装置3を挟んで、その両側に4才以上の児童を対象にした学童用シート4、5が前倒し可能に内蔵されている。

【0013】上記リヤシート6のシートバック8には、前面に凹部9が形成されており、この凹部9内に上記子供用シート装置3および学童用シート4、5が並べて収納され、この子供用シート装置3および学童用シート4、5が格納時に背もたれになるように構成されている。

【0014】上記子供用シート装置3は、座部10と、腹部保護パッド11と、左右の脚部12で構成されており、これら座部10、腹部保護パッド11、左右の脚部12を組み合わせて上記背もたれを構成するように構成されている。上記腹部保護パッド11には座部10に設けられたシートベルトバックル13に係合する金具（図示せず）が設けられている。

【0015】腹部保護パッド11は上端部をシートバック8の裏面側に配置されたリトラクタ（図示せず）から左右一対の引き出し穴14を通して引き出された2本のベルト15に装着されており、腹部保護パッド11を前方に引き出すことでセットされ、腹部保護パッド11を押し込むことにより、凹部9内に格納される。格納時には腹部保護パッド11の背面に装着された面ファスナー（マジックファスナー）の一方をシートバック8の凹部9内面に装着された面ファスナーの他方に密着させる。上記座部10はヒンジ16を介してシートバック8に支持されており、回転することで前倒し可能に構成されている。この座部10には両側に左右の脚部12が後述するヒンジ機構17を介して回転可能に装着されている。

【0016】上記シートベルトバックル13は、図8に示すように、裏面にヒンジ金具18が設けられており、このヒンジ金具18を上記座部10の前端中央部に装着されたブラケット19にピン20を介して固定されている。このピン20はヒンジ金具18のピン穴18aとブラケット19のピン穴19aに通してカシメてブッシュナット（図示せず）等により固定してある。

【0017】上記子供用シート装置3は学童用シート4、5よりも座部10の回転位置を高く設定しており、この高くしたシートバック8の凹部9の下部のクッショ

ン部21に上記ヒンジ16のヒンジ金具22を装着している。このヒンジ金具22は、図9に示すように、一端部をクッション部21側面にネジ23を介して回転可能に装着され、他端部を座部10側面にホルダ24とともにネジ25を介して固定されている。ヒンジ金具22の板面にはネジ穴22a、22b、22c、22d、22eが設けられ、ネジ穴22eには裏面にナット26が溶接されている。上記ホルダ24にはネジ穴22a、22b、22c、22dに対応するネジ穴24a、24b、24c、24dが設けられており、ネジ穴24a、24dをヒンジ金具22のネジ穴22a、22dに合わせてネジ25を介してネジ留めされている。このヒンジ金具22には、中心部にネジ穴を刻設したピン27が設けられており、このピン27に穴28aを通してスペーサ28が装着されている。スペーサ28には上記ネジ穴22eに対応するネジ穴28bが設けられ、後述するネジによってヒンジ金具22に固定されている。

【0018】左右の脚部12を支持するヒンジ機構17は図9および図10に示すように構成されている。上記ヒンジ金具22と、上記左右の脚部12の側面に装着されたフレーム29と、上記ヒンジ金具22に装着されるスペーサ28と、上記フレーム29に装着されるスペーサ30と、上記ヒンジ金具22と上記フレーム29を連結するとともに左右の脚部12の回転角度を規制するストッパー31とで構成されている。上記フレーム29には、裏面にナット32を溶接した穴33が設けられ、かつ中心にネジ穴を形成したピン34を設けてある。上記スペーサ30は穴30a、30bが設けられ、穴30bをピン34に係合している。

【0019】ストッパー31は上記ヒンジ金具22と上記フレーム29相互間をリンク結合するとともに左右の脚部12の回転角度を規制するものであり、このストッパー31には板面に上記ピン27、34にそれぞれ係合する円弧状の長穴35a、35bが形成され、かつ、後述するネジを通すネジ穴36a、36bが形成されている。このストッパー31はネジ37を長穴35a、35bに通してナット32、26にそれぞれ螺合することにより、上記ヒンジ金具22とフレーム29を可動可能に連結している。また、段付きボルト38をストッパー31のネジ穴36a、36bと、スペーサ30、28にそれぞれ通してピン34、27のネジ穴に螺合して結合している。

【0020】上記左右の脚部12は段付きボルト38を中心に回転させることで、座部10上部に移動されて、図11に示すようにアームレストとして用いることができる。このとき、ピン34は円弧状の長穴35aに沿って移動し、長穴35aの端縁に係合して左右の脚部12の回転を規制する。アームレストを収納する場合には、座部10とともに左右の脚部12を回転して起こし、シートバック8の凹部9内に格納する。

【0021】一方、学童用シート4、5は、それぞれ両側面にベルトガイド39が装着されており、使用時には、図12に示すように、3点式のシートベルト40のベルト41をベルトガイド39に掛けてからバックル42に留めることにより、学童の身体に合うようにしている。2点式のシートベルトの場合も同様である。上記シートバック8には子供用シート装置3および学童用シート4、5に合わせてヘッドレスト43がそれぞれ設けられている。

【0022】44は子供用シート装置3とシートバック8との間に設けられた保護用ネットであり、これは子供用シート装置3を水平に保つものである。45はサイドドア46の内面に設けられたウィンドレギュレータであり、47はインサイドハンドルである。

【0023】上記構成による子供用シート付自動車用シートの使用方法を説明する。大人がリヤシート6に坐る場合は、腹部保護パッド11をシートバック8の凹部9内の面ファスナーに密着させ、かつ、座部10および左右の脚部12を回動して子供用シート装置3を格納し、学童用シート4、5を起こしてシートバック8の凹部9に格納して使用する（図1参照）。

【0024】次に、幼児を乗せて走行する場合には、図4ないし図7に示すように、子供用シート装置3のシートベルトバックル13部分を持って腹部保護パッド11を前方に引き出すとともに座部10および左右の脚部12を前方に倒す。これにより、座部10および左右の脚部12はO点を中心に回動し、シートベルトバックル13はM点を中心に回動する。そして、座部10に幼児を坐らせ、幼児の身体に腹部保護パッド11を密着させる。幼児は座部10に腰を掛けて、脚をシートベルトバックル13の両側から左右の脚部12に乗せて座ることになる。そして、保護者からインサイドミラーを通して幼児を見ることができるので、視線を大きく反らすことなく幼児の様子を観察することができる。幼児からウィンドレギュレータ45およびインサイドハンドル47が遠くなることから、幼児によるこれらのものに対する操作を防止することができる。

【0025】また、幼児よりも少し成長した学童を乗せて走行する場合には、学童用シート4、5を前方に倒して、これに学童を坐らせる。学童には、車体に装備されているシートベルト40を装着する。シートベルト40のベルト41は学童用シート4、5に装着されているベルトガイド39に引掛けてからバックル42に留める（図5参照）。こうして、学童はシートクッション7に坐るよりも視界が開け、かつシートベルト40のベルト41をベルトガイド39に掛けて装着するので、身体の適正位置にシートベルト40を装着することができる。

【0026】次に幼児と一人または二人の学童を乗せて走行する場合には、幼児用シート装置3と学童用シート4、5の両方を前方に倒して使用する。こうして、幼児

と一人または二人の学童をリヤシート6に乗せて走行することができる。

【0027】また、幼児と共に大人がリヤシート6に坐る場合には、幼児用シート装置3に幼児を坐らせ、大人はその横に坐ることができる。なお、上記実施例は、リヤシートについて説明したが、フロントシートに適用することができるのは言うまでもない。このように、腹部保護パッド11を座部10とシートバック8との間に格納しないので、座部10および左右の脚部の厚さXを従来のものに比べて厚くすることができる。

【0028】幼児が同乗しないときは、左右の脚部12を上記座部10の先端部位置から該座部10上に移動して、子供用シートの両側に座る搭乗者のアームレストとして使用する。図10は左右の脚部12の移動状態を示したものである。幼児用シート装置3の格納状態では、座部10と脚部12は上方位置に収納されている。次に、幼児用シート装置3使用状態では、座部10と脚部12を前倒しにして使用する。このとき、座部10と脚部12はヒンジ中心Oを中心として回動する。次に、脚部12をアームレストとして使用するときは、座部10の段付きボルト38を回転中心2Bとして回動する。そして、脚部12を座部10に対して平行移動するようにして座部12上に移動させる。このとき、ピン27は長穴35b内を、ピン34は長穴35a内を移動して脚部12の向きが代わらないようにして位置が代わる。こうして、脚部12は上面が上を向いたまま座部10上に移動し、アームレストとして使用する事ができる。

【0029】

【発明の効果】以上述べたように、本発明による子供用シート付自動車用シートによれば、子供用シートを座部と、腹部保護パッドと、左右の脚部で構成し、これら座部、腹部保護パッド、左右の脚部を組み合わせてシートバックの前部背もたれを構成するとともに上記座部をヒンジを介して前倒し可能に形成し、該座部に上記左右の脚部を連結するとともに上記腹部保護パッドにシートの背面に設けられたリトラクタから引き出されたベルトを連結し、該腹部保護パッドを引き留めるシートベルトバックルを上記座部に装着し、上記腹部保護パッドを前方に引き出して上記座部および左右の脚部を前倒しすることにより子供用シートを構成した子供用シート付自動車用シートにおいて、上記座部と上記左右の脚部を、該左右の脚部が上記座部の先端部位置から該座部上に移動可能にリンク結合して、上記子供用シートを使用しないときに子供用シートの両側に座る搭乗者のアームレストとしての機能を持たせたので、子供が乗るときには子供用のシートとして使用し、子供が乗らないときは左右の脚部を回動させて子供用シートの両側に座る搭乗者のアームレストとしても使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の子供用シート付自動車用シートを適用

7

した一実施例を示す自動車の室内斜視図である。

【図2】本発明の子供用シート付自動車用シートを示す斜視図である。

【図3】本発明の子供用シート付自動車用シートにおける子供用シート装置の使用状態を示す斜視図である。

【図4】子供用シート装置の格納状態を示す側面図である。

【図5】子供用シート装置の使用状態のシートベルトバックル部分を示す側面図である。

【図6】子供用シート装置の格納状態のシートベルトバックル部分を示す側面図である。

【図7】子供用シート装置の使用状態のシートベルトバックル部分を示す側面図である。

【図8】子供用シート装置のシートベルトバックルの取付構造を示す斜視図である。

【図9】子供用シート装置の左右の脚部を支持するヒンジ機構を示す斜視図である。

【図10】左右の脚部をアームレストとして使用する場合の左右の脚部の動きを示す概念図である。

【図11】アームレスト使用状態を示す斜視図である。

【図12】学童用シートを示す斜視図である。

【図13】従来の子供用シート付自動車用シートを示す斜視図である。

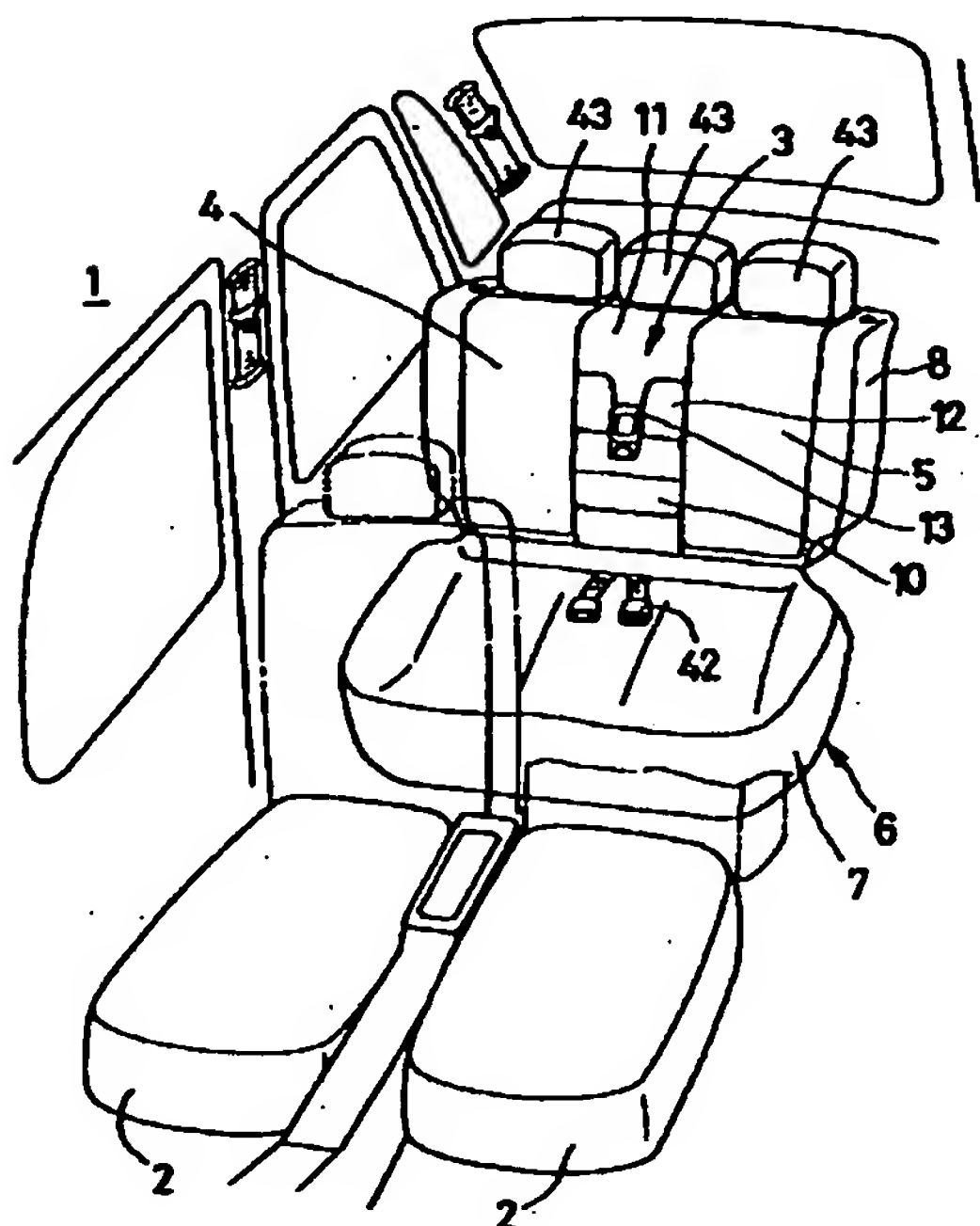
【図14】従来の子供用シート付自動車用リヤシートを示す斜視図である。

【符号の説明】

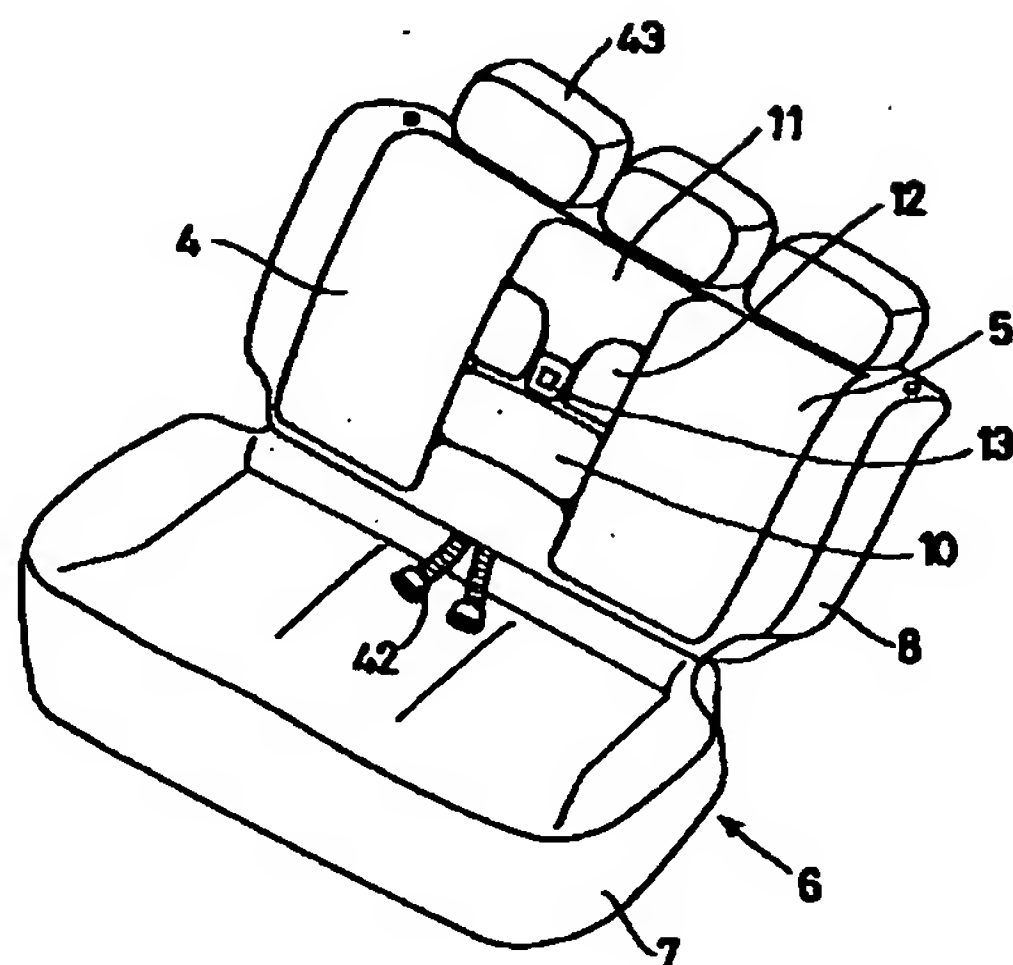
1 車体

- 2 フロントシート
- 3 子供用シート装置
- 4 学童用シート
- 5 学童用シート
- 7 シートクッション
- 8 シートバック
- 9 凹部
- 10 座部
- 11 腹部保護パッド
- 12 左右の脚部
- 13 シートベルトバックル
- 14 引き出し穴
- 15 ベルト
- 16 ヒンジ
- 17 支持機構
- 18 ヒンジ金具
- 19 ブラケット
- 22 ヒンジ金具
- 24 ホルダ
- 28 スペーサ
- 29 フレーム
- 30 スペーサ
- 31 ストッパー
- 35a, 35b 長穴
- 43 ヘッドレスト
- 44 保護用ネット

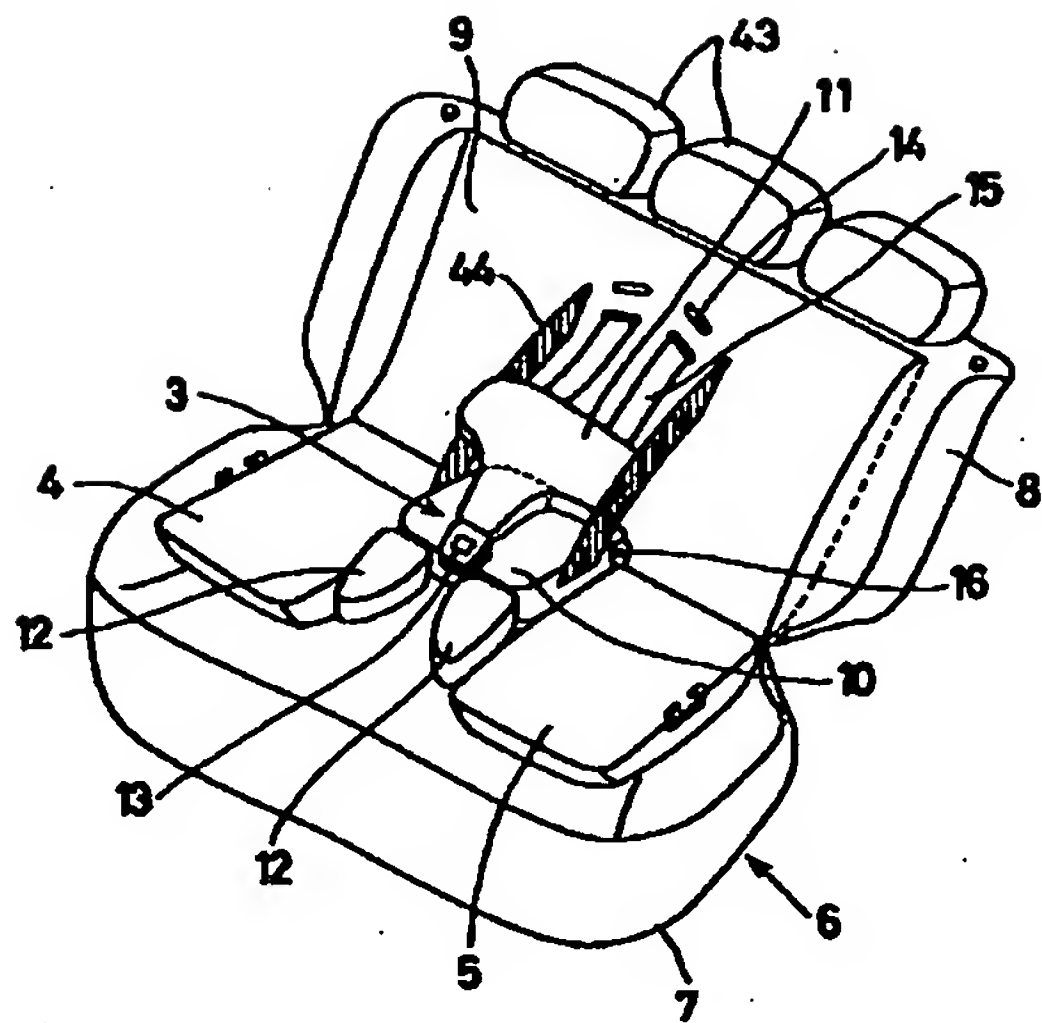
【図1】



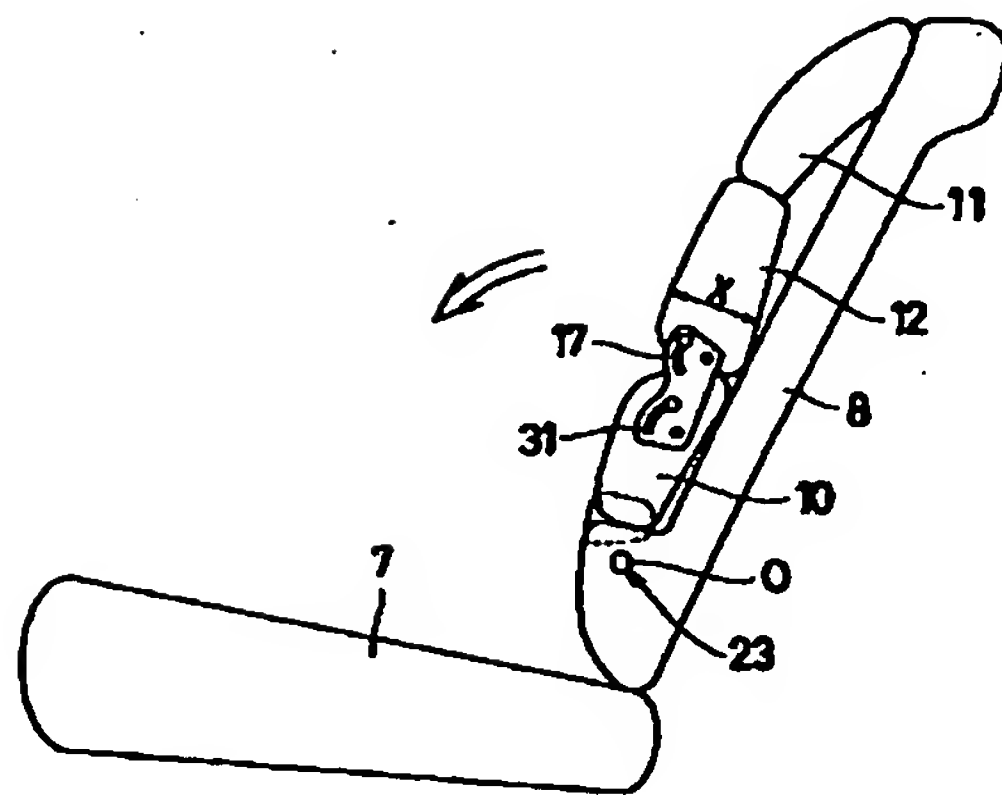
【図2】



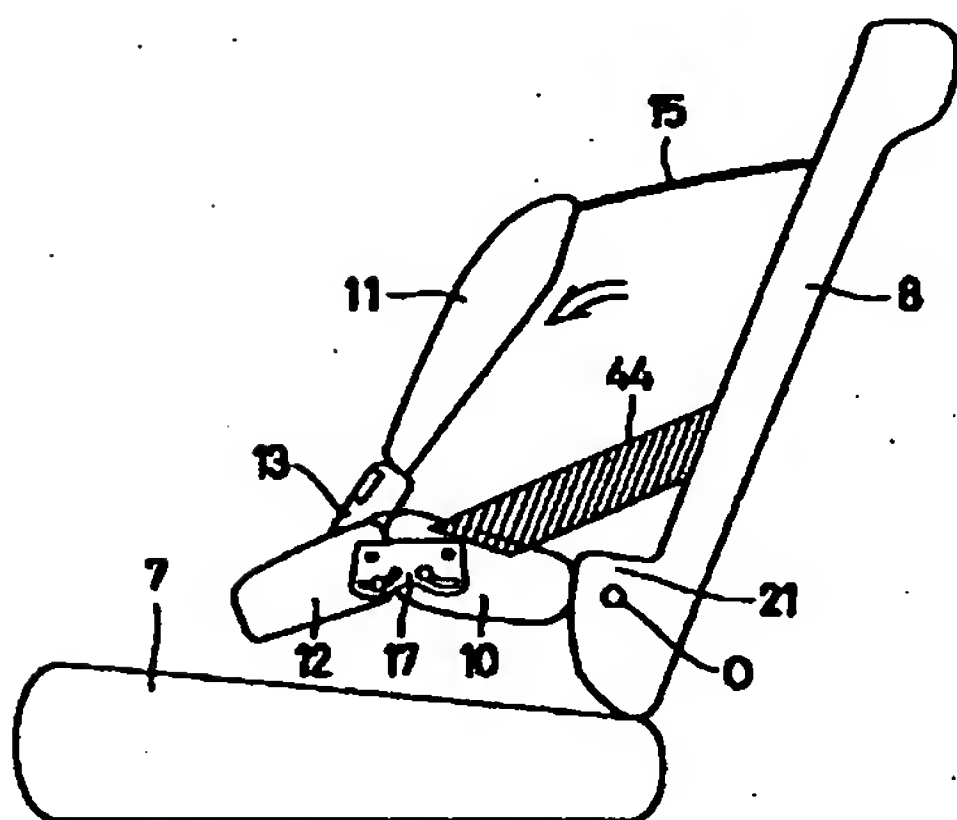
【図3】



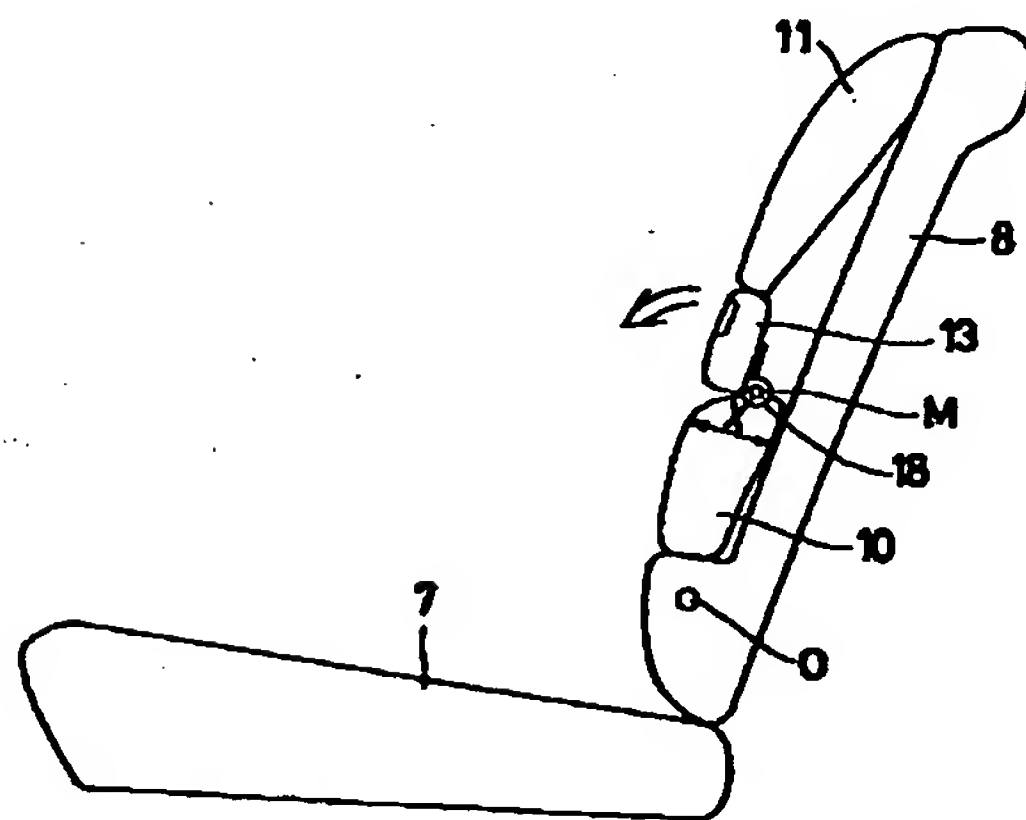
【図4】



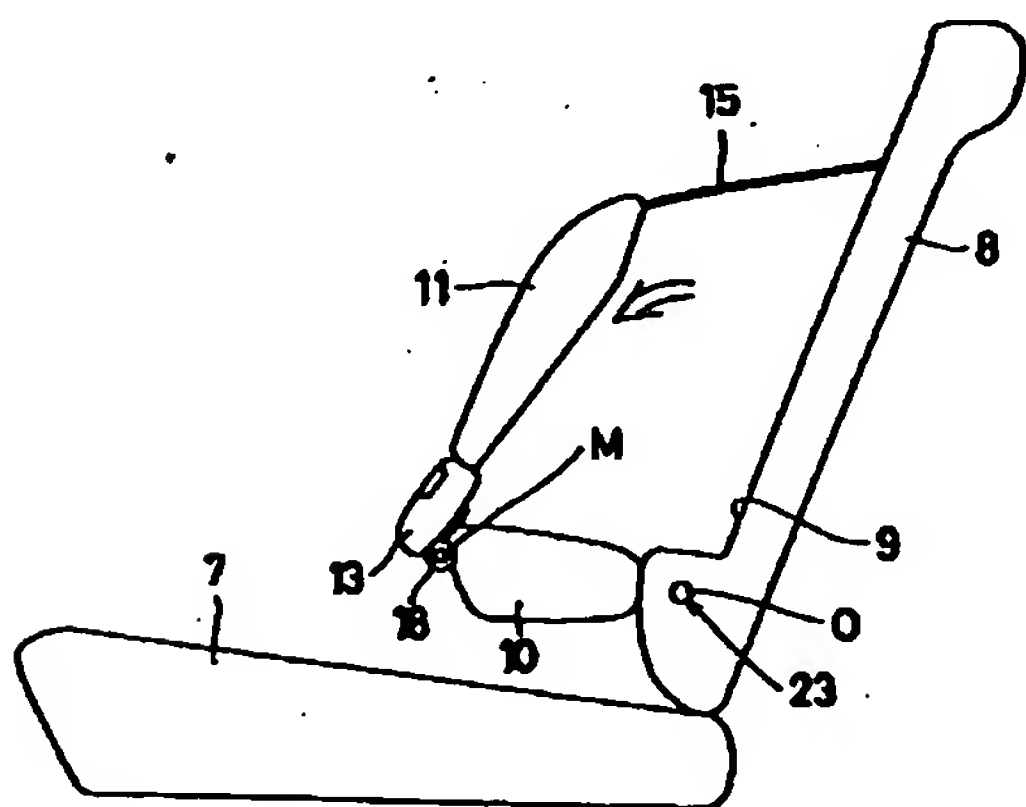
【図5】



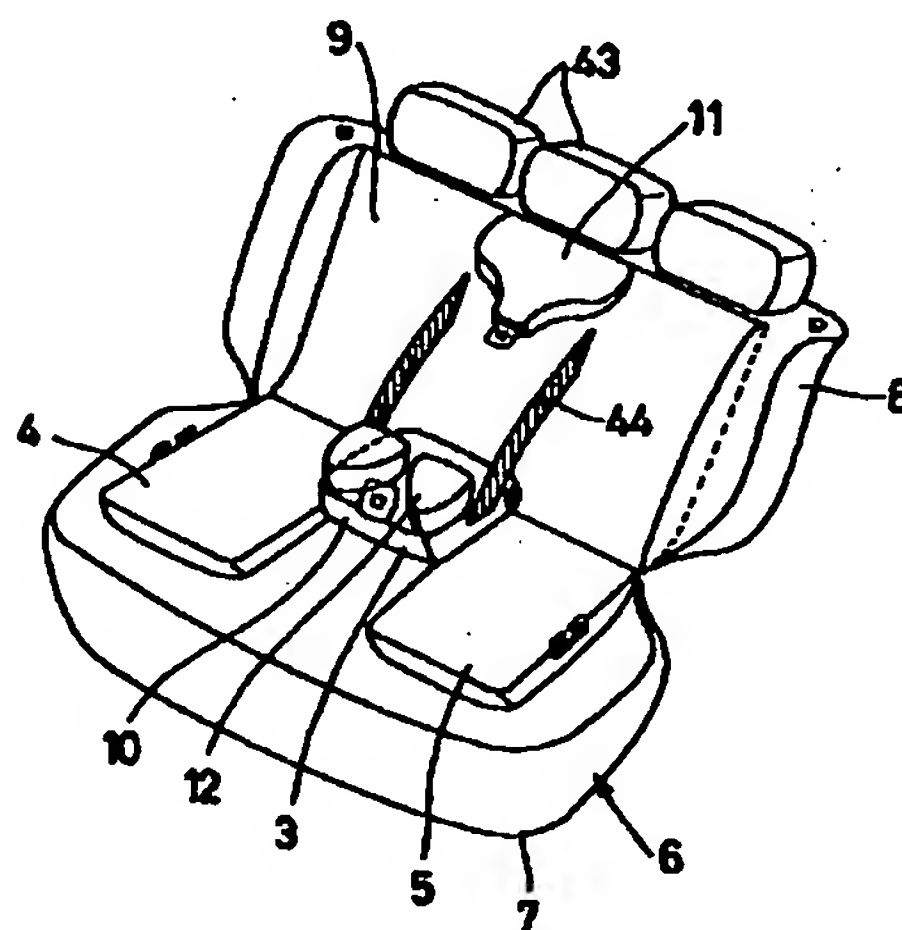
【図6】



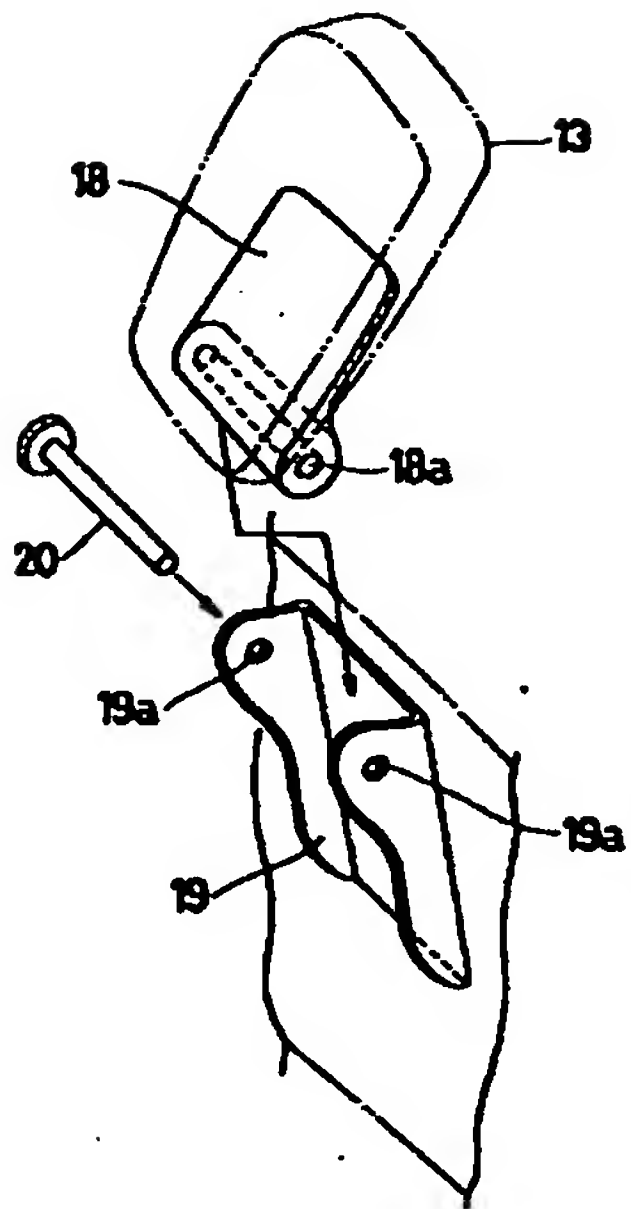
【図7】



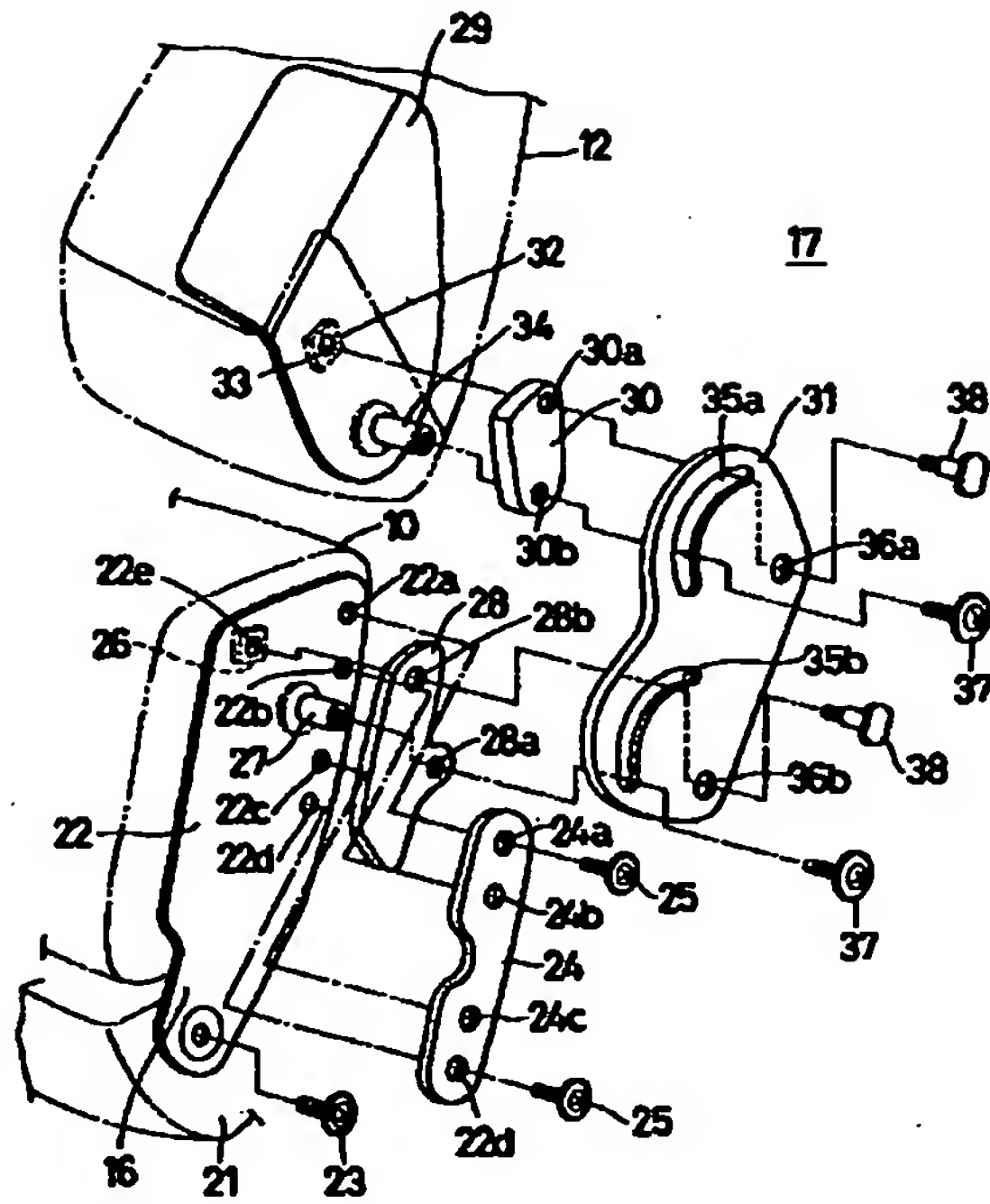
【図11】



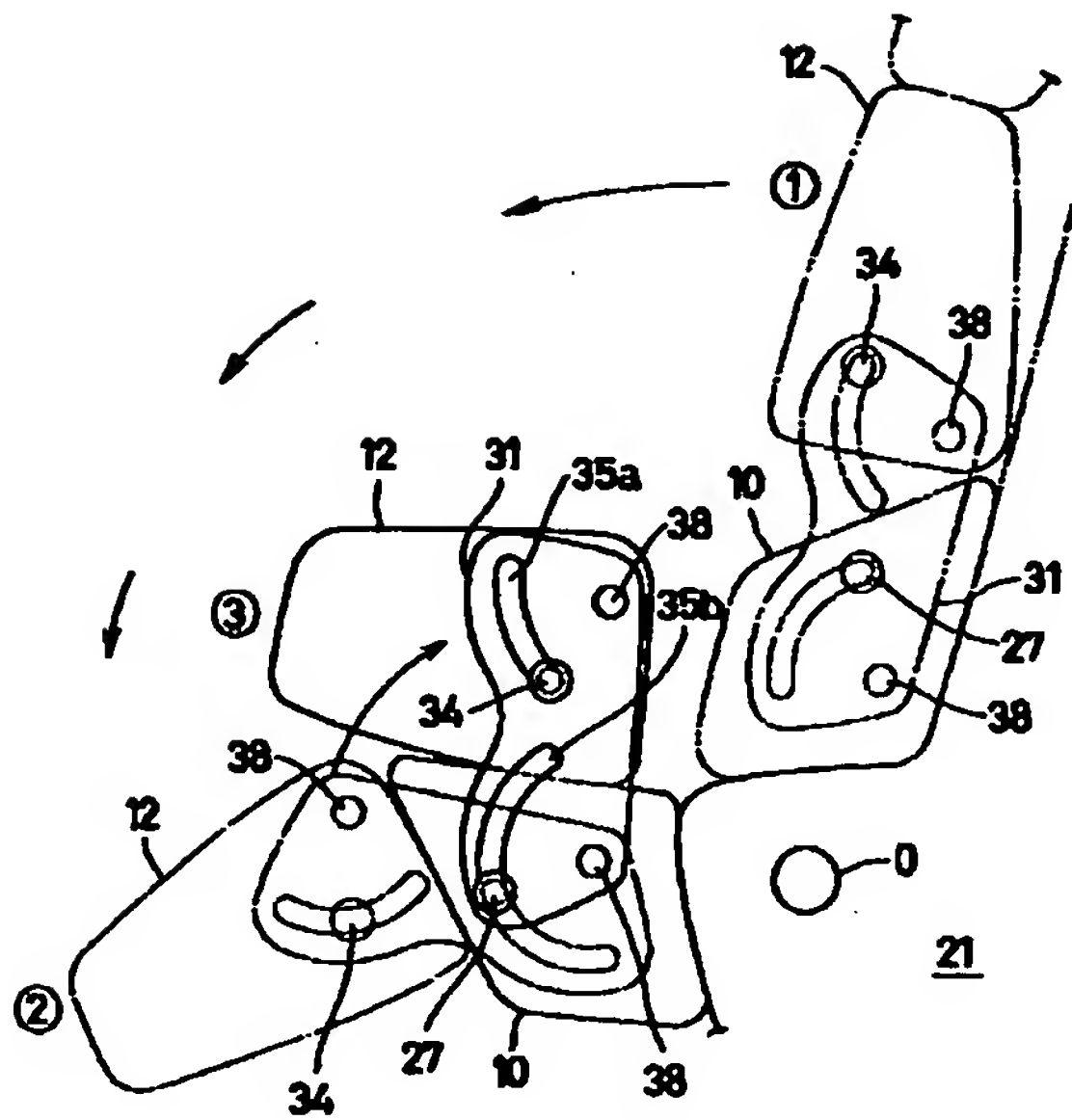
【図8】



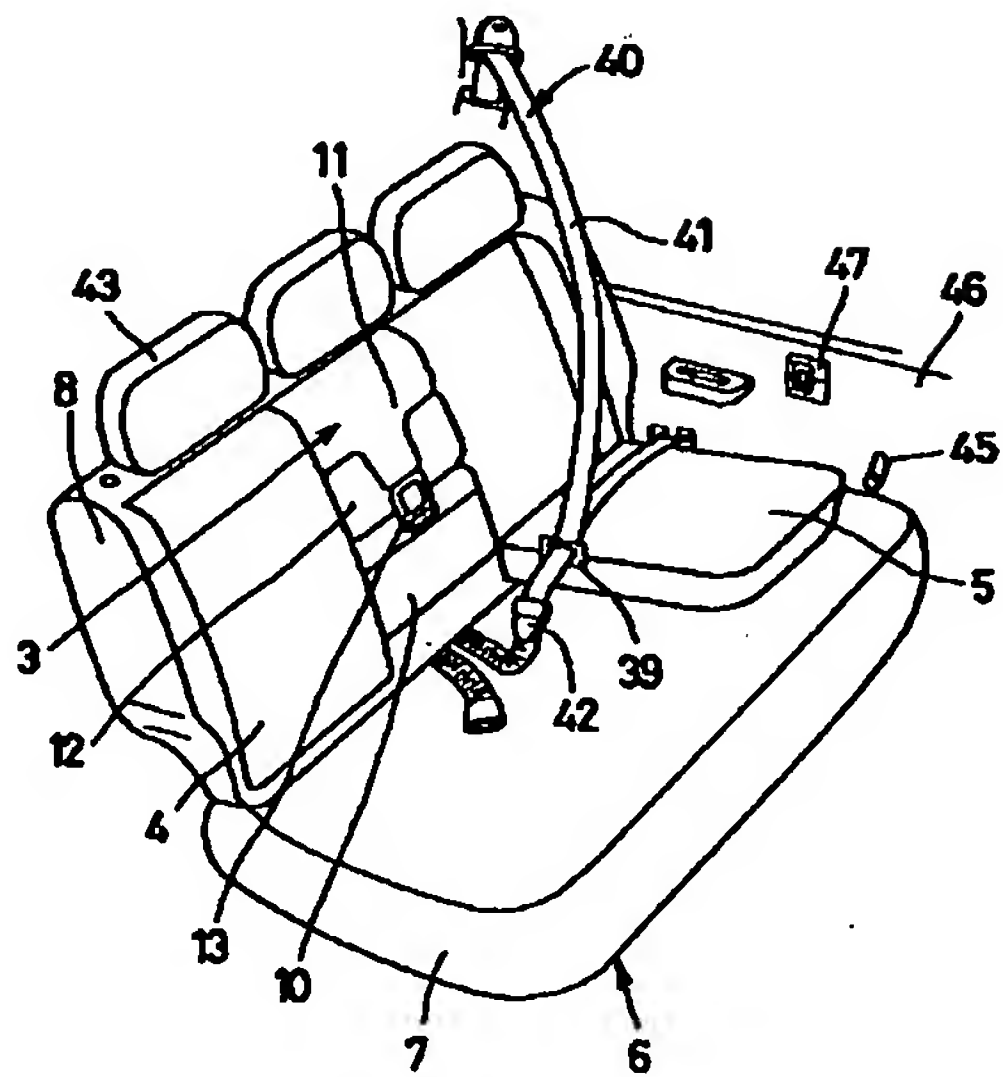
【図9】



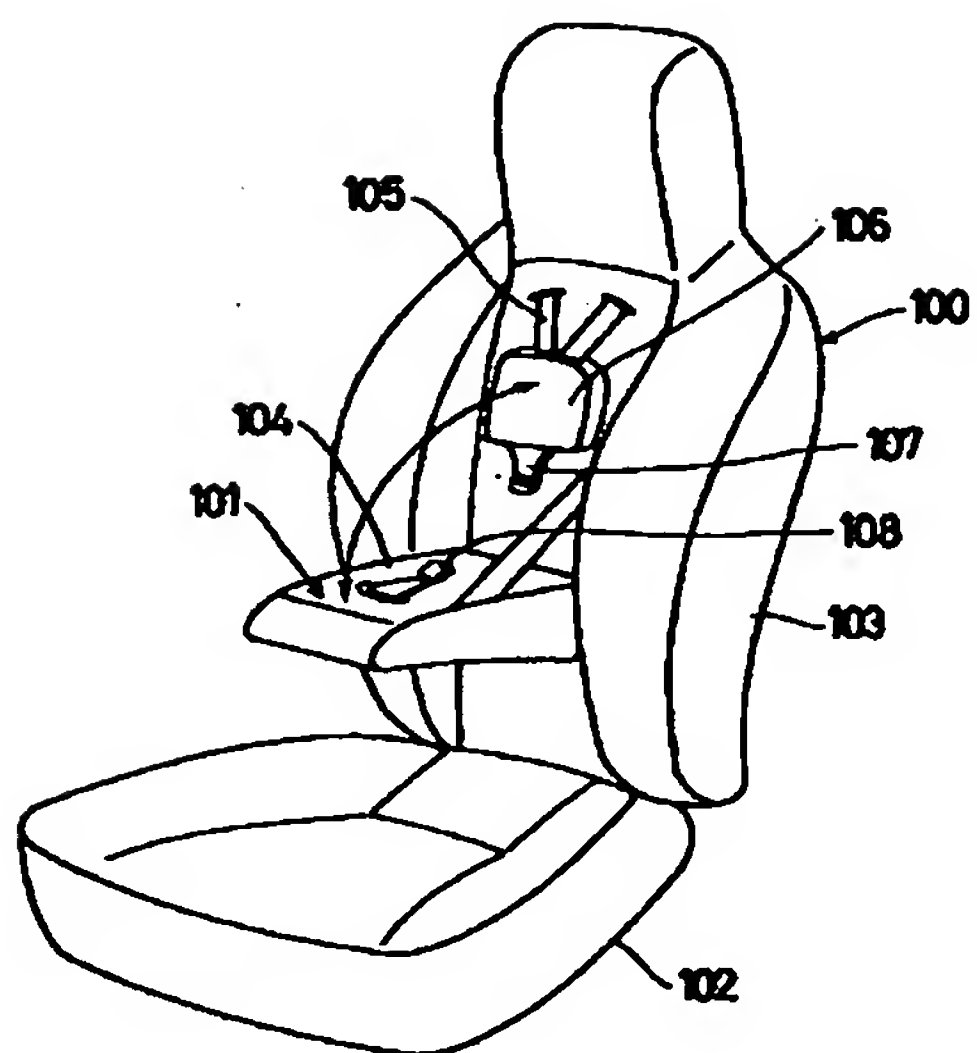
【図10】



【図12】



【図13】



【図14】

